

FORMACIÓN DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS



Rosa María Farfán, CINVESTAV-IPN
Martha Jarero, Universidad Autónoma de Yucatán
Avenilde Romo, Elizabeth Mariscal y Javier Lezama, CICATA-IPN
Leticia Sosa, Universidad Autónoma de Zacatecas
Crisólogo Dolores, Universidad Autónoma de Guerrero

En este grupo se exponen las experiencias investigativas en formación de profesores de matemáticas por estudiosos de esta área en distintos Centros de Investigación en Matemática Educativa.

CIMATE CINVESTAV-IPN

En este CIMATE desde hace años se ha abordado lo relativo a la formación del profesor de Matemáticas en México, desde la perspectiva de la Matemática Educativa, tanto a nivel de investigación como de desarrollo profesional.

CIMATE YUCATÁN

En este CIMATE Yucatán se ha analizado la formación del profesor de educación media superior y superior en varias direcciones, por ejemplo, hacia su quehacer cotidiano al interior de las aulas, donde se reconocen el tipo de concepciones que se poseen o generan respecto al conocimiento supuestamente enseñado y por otro lado en lo relativo al contexto personal e institucional.

Con lo anterior se ha pretendido tener entendimiento y evidencia empírica sobre las características (perfil) que un docente de matemáticas debe reunir, a fin de garantizar cierto grado de éxito como resultado del ejercicio más elemental de sus funciones, la docencia.

A partir de una interpretación sistemática sobre los datos obtenidos al momento, resulta oportuno mencionar la posibilidad de configurar un modelo formativo docente en matemáticas, toda vez que se han identificado características enfáticas que delinear una identidad en el o del profesorado. En efecto, el entramado de ideas institucionales compartidas (creencias en cierto sentido) y el convencimiento tácito combinado con cualidades de orden personal, forjan en el profesor una identidad (perfil) profesional pragmática.

CIMATE CICATA-IPN

Es este CIMATE, por más de diez años de trabajo con profesores de matemáticas de diversos niveles, instituciones y países, se ha ido construyendo una línea de investigación centrada en lo que denominan Docencia en Matemáticas. Ésta se empeña en entender y aportar conocimiento en la formación continua de profesores de matemáticas en servicio. Esto ha llevado a la formulación de preguntas tales como, ¿En qué se basan teórica y prácticamente los programas de formación continua para profesores de matemáticas, en servicio? ¿Cómo se capitaliza la experiencia del profesor (su práctica) y las características de la institución en la que trabaja para hacer planes de desarrollo para los profesores? ¿Cuáles son las problemáticas más importantes que debe enfrentar el profesor de matemáticas, en relación al avance y modificación del currículo, la incorporación

de la tecnología para el aprendizaje, las nuevas formas de relación con los estudiantes y prácticas de aula?

Así mismo hay preguntas de naturaleza sociocultural orientadas a entender las prácticas que orientan o determinan las formas de aprendizaje de los profesores de matemáticas en los espacios institucionales, tales como los sistemas de creencias de los profesores en relación a la matemática y el aprendizaje, así como las representaciones sociales o de sentido común que sobre la escuela, la ciencia, la matemática, y el profesor mismo tienen.

Con este proyecto se busca identificar y definir, términos y prácticas, a partir de investigaciones que permitan la clarificación y posteriormente la estructuración de un cuerpo teórico de supuestos y conceptos que sirvan para fundamentar propuestas formativas y de desarrollo de profesores en servicio.

Se parte del supuesto que la construcción de la profesión de un profesor de matemáticas, pasa necesariamente por el reconocimiento de un campo académico que le es específico, consideramos que todas nuestras acciones deberán estar orientadas a facilitar la incorporación del profesor a dicho campo. Recientemente se exploran espacios virtuales de formación para profesores de matemáticas, basados en ideas de redes sociales, dichos espacios constituyen formas abiertas y no formales de formación, pero que pueden tener largos periodos de permanencia en el medio de los profesores y se orientan en función de intereses específicos de los participantes en dichas redes. Dicho proyecto se encuentra en su fase inicial.

CIMATE ZACATECAS

En este CIMATE se pone énfasis en la importancia del conocimiento profesional, especialmente, del conocimiento matemático para la enseñanza (CME) en la profesionalización docente. El modelo teórico que estamos de referencia para estudiar y analizar el CME, es el propuesto por Ball, Thames y Phelps (2008). Se centra la atención en subdominios de dicho modelo, por ejemplo, el Conocimiento del Contenido y Estudiantes (CC-Es). Actualmente, se desarrolla un proyecto sobre la identificación y comprensión del conocimiento que el profesor pone en acción en cuanto al CC-Es, particularmente respecto a dificultades y equivocaciones de los estudiantes cuando imparte un contenido matemático específico.